Centre d'expertise en
analyse environnementale

PLAN D'ACTION 2007-2008

Québec

Plan d'action 2007-2008

CEAEQ

Les personnes qui le désirent peuvent obtenir de l'information en s'adressant au :

Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec
2700, rue Einstein, bureau E.2.220
Québec (Québec) G1P 3W8

Téléphone : 418 643-1301
Télécopieur : 418 528-1091
Courriel : ceaeq@mddep.gouv.qc.ca

ISBN : 978-2-550-50004-9 (version imprimée)
ISBN-13 : 978-2-550-50005-6 (PDF)
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2007
Dépôt légal – Bibliothèque et Archives Canada, 2007

Message du directeur général

J'ai le plaisir de déposer le Plan d'action 2007-2008, année qui marque le dixième anniversaire de la création du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec. Les changements opérés au sein de l'organisation au cours de ces dix années ont permis d'améliorer le service à la clientèle et d'assurer le rayonnement du Centre d'expertise à l'international.

À l'instar des années précédentes, le Centre d'expertise consacrera ses efforts à l'amélioration de la prestation de services et à l'atteinte des cibles fixées dans son plan stratégique 2006-2011.

Ainsi, en plus des efforts investis pour établir un diagnostic organisationnel, pour accroître la synergie avec les unités ministérielles et pour poursuivre les démarches entreprises en 2006-2007 en matière de développement des affaires et de partenariat, l'équipe du Centre d'expertise contribuera au plan ministériel de développement durable et s'assurera du respect des engagements de la Déclaration de services aux citoyennes et aux citoyens.

De même, le Centre d'expertise priorisera le traitement des demandes d'analyse de laboratoire en fonction des problématiques environnementales de l'heure, telles les cyanobactéries.

J'ai la conviction que ces défis seront relevés, comme chaque année, avec brio par l'ensemble du personnel, sachant que les réalisations de l'organisation sont largement tributaires de la contribution de toutes et de tous.

Marc Bisson

Table des matières

1 Présentation du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec 1

1.1 Vision, mission, engagement et valeurs 1
1.2 Structure organisationnelle 3
1.3 Produits, services et clientèle 3
1.3.1 Produits et services 3
1.3.2 Politique de service 4
1.3.3 Clientèle 6

2 Orientations 2006-2011 7

3 Planification 2007-2008 8

3.1 Objectifs annuels 8
3.1.1 La capacité organisationnelle 8
3.1.2 La relation avec la clientèle ministérielle 9
3.1.3 Le développement des affaires 9
3.1.4 Le partenariat 10
3.2 Objectifs liés aux indicateurs de performance 10
3.3 Déclaration de services aux citoyennes et aux citoyens 11
3.4 Plan ministériel de développement durable 12
3.5 Offre de service au Ministère 12
3.6 Prestation de services à l'externe 12
3.7 Autre activité interne 12

4 Volet scientifique et technique 13

4.1 Contrôle réglementaire et urgences environnementales 13
4.2 Suivi environnemental 14
4.3 Assurance de la qualité 15
4.4 Développement du secteur de l'analyse environnementale 16

5 Gestion des ressources 17

6 Facteurs de contingence 18

7 Approbation du plan d'action 19

Annexe – Organigramme 21

CEAEQ

1 Présentation du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec

Le Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec est une agence gouvernementale du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs qui fournit des services professionnels en matière d'analyse de laboratoire et d'expertise spécialisée dans le domaine de l'environnement[1]. Il exerce ses activités conformément à la Convention de performance et d'imputabilité signée en janvier 2002.

Le personnel du Centre d'expertise est localisé à deux endroits, soit dans des installations de laboratoire situées à Laval ainsi que dans des bureaux administratifs et des laboratoires au Complexe scientifique à Québec.

Les activités et les ressources du Centre d'expertise sont régies par la Loi sur le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, la Loi sur la fonction publique, la Loi sur l'administration publique et la Loi sur l'administration financière. Ces lois sont des balises qui assurent à la population et à la clientèle du Centre d'expertise de même qu'à son personnel que ses activités sont gérées sainement.

1.1 Vision, mission, engagement et valeurs

Vision

La vision du Centre d'expertise est d'« être une référence en matière d'analyse environnementale », tant pour le Ministère que pour l'ensemble de ses clientèles externes et de ses partenaires. Cette vision est le reflet du leadership qu'il doit exercer afin d'assurer le développement de son secteur d'activité.

Mission

Le Centre d'expertise a comme mission de « garantir la disponibilité, la qualité et la continuité de l'expertise et de l'information analytique pour les besoins de protection de l'environnement et de conservation des ressources ». Sa raison d'être est liée au domaine de l'analyse environnementale.

Les principaux champs d'expertise du Centre d'expertise sont la biologie, la chimie, l'écotoxicologie, la microbiologie et le système qualité.

Ses principales responsabilités sont :

- fournir des services d'analyse de laboratoire et des services d'études adaptés aux besoins du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs;

1. Pour plus de renseignements ou pour consulter les documents relatifs aux activités du Centre d'expertise, accédez au site Internet de l'organisation (www.ceaeq.gouv.qc.ca).

- assurer le développement méthodologique en soutien à la réglementation et au suivi du milieu qui sont rattachés à la mission du Ministère;
- assurer l'évolution de son expertise en fonction des exigences environnementales actuelles et futures de façon à contribuer au leadership du Ministère en matière de protection de l'environnement;
- exercer un rôle-conseil auprès des unités administratives du Ministère et d'organismes externes en matière d'analyse environnementale;
- participer à la surveillance réglementaire en reconnaissant la compétence d'organismes ou d'individus de générer une information ou une expertise de qualité en matière :
  - d'analyse environnementale,
  - de protection et de réhabilitation des terrains (établissement de la liste d'experts en soutien à l'application de la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement),
  - d'analyse des émissions des véhicules lourds;
- reconnaître la compétence d'organismes ou d'individus de générer une information ou une expertise de qualité en matière :
  - d'analyse de sols agricoles,
  - d'échantillonnage environnemental;
- fournir, en l'absence de laboratoires québécois accrédités, l'expertise en analyse environnementale en soutien à l'application réglementaire sur le territoire.

Engagement

L'équipe du Centre d'expertise s'engage à offrir à sa clientèle et à ses partenaires une prestation de services pertinente, fiable et innovatrice.

Valeurs

L'équipe du Centre d'expertise adhère sans réserve aux valeurs du Ministère, soit l'équité, la rigueur, la transparence, le respect et la responsabilité.

En plus de ces valeurs, le Centre d'expertise favorise la créativité et la recherche de l'excellence en vue de fournir des services innovateurs à la clientèle et aux partenaires.

1.2 Structure organisationnelle

La structure organisationnelle est présentée en annexe. Elle comprend trois directions, dont les activités sont orientées vers la prestation de services à la clientèle. L'une d'entre elles se voit aussi confier les mandats relatifs aux activités à caractère organisationnel et aux relations externes, incluant, entre autres, la planification et le suivi général des activités ainsi que la coordination des relations d'affaires.

Le Centre d'expertise est appuyé par six comités constitués de partenaires venant de l'intérieur et de l'extérieur du Ministère. Ces comités sont répartis comme suit :

- Un comité pour le suivi de la prestation de services au Ministère :
  - Comité des priorités relatives à l'expertise analytique
- Cinq comités en soutien à la gestion des programmes d'accréditation :
  - Comité d'accréditation – secteur environnement
  - Comité d'accréditation – secteur agricole
  - Comité d'évaluation – liste d'experts
  - Comité d'appel – liste d'experts
  - Comité d'accréditation – établissements d'analyse des émissions des véhicules lourds

1.3 Produits, services et clientèle

1.3.1 Produits et services

Le personnel du Centre d'expertise livre des produits et services tout en conseillant sa clientèle dans trois champs distincts.

- Les *analyses de laboratoire* comprennent principalement les travaux analytiques de caractérisation et de quantification en biologie, en chimie, en microbiologie et en toxicologie environnementale; elles sont effectuées dans divers milieux environnementaux (eau, air, sol, faune et flore) et rejets (gazeux, liquides et solides).

  Les équipes du Centre d'expertise peuvent identifier et quantifier plus de 200 substances en chimie inorganique de même que près de 800 substances en chimie organique et effectuer près de 50 tests et essais biologiques ou microbiologiques différents. Chaque année, les équipes du Centre d'expertise produisent entre 35 000 et 40 000 certificats d'analyse. Chaque certificat peut regrouper jusqu'à plusieurs dizaines de résultats.

- Les *services d'études* comprennent l'analyse de problématiques particulières dans le contexte d'un projet à partir d'approches systémiques et multidisciplinaires. Parmi ces services mentionnons l'expertise en écotoxicologie et en évaluation de problématiques de l'environnement de même que les études de terrain pour l'analyse sur place de l'air, la caractérisation d'odeurs, la détermination de sources de pollution, l'analyse de l'eau et des sols ainsi que les situations d'urgence environnementale. Au cours d'une année, plusieurs dizaines de projets sont réalisés par les équipes du Centre d'expertise à la demande de la clientèle.

- Les *services d'accréditation* comprennent les activités de reconnaissance et de vérification des systèmes qualité. Ces activités touchent le Programme d'accréditation des laboratoires d'analyse environnementale, le Programme d'accréditation des laboratoires d'analyse agricole, le Programme d'accréditation d'échantillonnage environnemental, le Programme d'accréditation des établissements d'analyse des émissions des véhicules lourds ainsi que la gestion de la liste d'experts en protection et réhabilitation des terrains contaminés en conformité avec la section IV.2.1 de la Loi sur la qualité de l'environnement. Ces services sont complétés par la préparation et la certification de matériaux de référence utilisés pour la vérification de la qualité de l'information analytique ainsi que par les essais d'aptitude servant à évaluer la compétence des laboratoires situés au Québec et hors du Québec.

  Pour soutenir la reconnaissance liée aux programmes d'accréditation, les équipes effectuent annuellement près de quarante audits et mettent en œuvre une vingtaine d'essais d'aptitude (envoi de matériaux de référence à l'ensemble des laboratoires accrédités et analyse des résultats obtenus en fonction des critères du programme).

1.3.2 Politique de service

La Déclaration de services aux citoyennes et aux citoyens

Le Centre d'expertise souscrit entièrement à la Déclaration de services aux citoyennes et aux citoyens du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, lequel s'est donné pour objectif d'offrir des services accessibles, courtois, diligents et équitables.

La politique qualité du Centre d'expertise

Les gestionnaires et le personnel du Centre d'expertise souscrivent à une nette volonté d'amélioration continue de la prestation de services à la clientèle. C'est ainsi que le Centre d'expertise s'est doté d'une politique qualité qui vise la satisfaction de sa clientèle par la livraison en temps utile des divers produits et services, en conformité avec les exigences préétablies de qualité et de production. Sous l'autorité directe du directeur général du Centre d'expertise, un coordonnateur qualité, appuyé par un délégué qualité, veille à la qualité des produits et services livrés.

Les activités du Centre d'expertise respectent les normes internationales reconnues :

- ses laboratoires sont accrédités par le Conseil canadien des normes pour les analyses de laboratoire selon les prescriptions de la norme ISO/CEI 17025 (1999);

- la gestion des programmes d'accréditation s'appuie sur les exigences du guide ISO/CEI 58 (1992);

- les exigences décrites dans le guide ISO/CEI 43 (1996) régissent les activités du Centre d'expertise en matière d'essais d'aptitude;

- la production de matériaux de référence respecte les lignes directrices du document ILAC-G12-2000 : *Guidelines for the requirements for the competence of reference materials producers*.

De plus, le Centre d'expertise adhère aux grands principes suivants :

- la recherche continuelle d'efficacité et d'efficience dans la prestation de services;
- un souci d'offrir des produits et services correspondant aux besoins actuels et futurs de la clientèle;
- la crédibilité scientifique de l'analyse environnementale selon l'état actuel des connaissances;
- une ouverture sur un maillage de l'expertise et des spécialités avec ses partenaires et sa clientèle;
- une vision prospective de l'analyse environnementale au Québec;
- une contribution au rayonnement du Québec à l'échelle nationale et internationale dans le domaine de l'analyse environnementale par l'exportation du savoir-faire.

En outre, le Centre d'expertise peut faire appel à ses partenaires institutionnels, publics ou parapublics pour obtenir de l'appui dans ses activités et élaborer des projets de développement d'applications technologiques et scientifiques.

La tarification des services

La prestation de services au Ministère est planifiée sur une base annuelle conjointement avec le Comité des priorités relatives à l'expertise analytique, qui détermine l'allocation des heures d'analyse de laboratoire et des heures d'expertise analytique en fonction des priorités et des ressources consenties. Le recueil intitulé *Temps d'analyse de laboratoire* permet de planifier ces besoins pour les analyses courantes.

La clientèle externe doit payer pour les services du Centre d'expertise. La tarification des services liés aux divers programmes d'accréditation[2] est spécifiée dans les documents suivants :

- Tarification relative au Programme d'accréditation des laboratoires d'analyse environnementale et agricole;
- Tarification relative au Programme d'accréditation d'échantillonnage environnemental;
- Tarification relative au Programme d'accréditation des établissements d'analyse des émissions des véhicules lourds;
- Mécanisme de gestion de la liste d'experts – Protection et réhabilitation des terrains.

Le *Catalogue des matériaux de référence* précise le coût de cette catégorie de produits commercialisés.

2. Pour plus de renseignements ou pour consulter les documents relatifs à la tarification, consultez le site Internet du Centre d'expertise (www.ceaeq.gouv.qc.ca) ou celui du Ministère (www.mddep.gouv.qc.ca).

Enfin, les autres coûts de services sont déterminés par projet.

1.3.3 Clientèle

Les services offerts par le Centre d'expertise s'adressent principalement :

- à plus d'une trentaine d'unités administratives du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs nécessitant des services d'analyse de laboratoire et des services d'études ainsi que de développement méthodologique;
- à plus de soixante-dix laboratoires institutionnels, industriels, municipaux et privés qui doivent recevoir du Centre d'expertise l'autorisation nécessaire à leur reconnaissance comme laboratoire accrédité par le Ministère;
- aux laboratoires effectuant des analyses pour le suivi de la fertilité des sols agricoles et des engrais de ferme;
- aux entreprises qui pratiquent des activités d'échantillonnage;
- aux établissements d'analyse qui effectuent des réinspections des émissions des véhicules lourds;
- aux individus qui travaillent dans le secteur de la protection et de la réhabilitation des terrains;
- aux autres ministères, aux institutions, aux municipalités et aux industries qui ont recours à des services spécialisés non offerts par l'entreprise privée;
- aux laboratoires d'analyse environnementale canadiens et étrangers, auxquels il fournit les matériaux de référence et des essais d'aptitude pour l'évaluation de leur performance analytique.

Le Centre d'expertise offre également des services hors Québec, soit directement, soit par l'entremise de CSI Environnement, une coopérative regroupant des entreprises québécoises du domaine de l'environnement. Sa clientèle compte, entre autres, les laboratoires hors Canada que le Centre d'expertise accrédite ou auxquels il fournit de l'expertise pour le développement de leurs compétences.

2 Orientations 2006-2011

Depuis 1997, le Centre d'expertise a intensifié sa relation d'affaires avec sa clientèle et ses partenaires et modifié ses modes de gestion et d'évaluation de sa performance. Lors de sa dernière planification triennale (2003-2006), il s'était engagé dans une démarche de consolidation.

Débutée en 2006, la réflexion stratégique s'est poursuivie jusqu'en 2007, ce qui a entraîné un raffinement et une redéfinition des visées à moyen terme. Ainsi, l'analyse des environnements externe et interne a montré que le Centre d'expertise évolue à l'intérieur d'un secteur en transformation tant à l'égard des attentes de sa clientèle ministérielle qu'à l'égard de la dynamique d'affaires et des perspectives de marchés relativement à sa clientèle externe.

Le Centre d'expertise entend donc s'inspirer des éléments significatifs de son environnement externe (évolution rapide des technologies, respect du principe de non concurrence) pour poursuivre son évolution tout en misant sur sa force principale, son capital humain. À cet effet, il doit s'assurer notamment de la relève au sein de son équipe en misant sur le transfert de l'expertise et des connaissances.

Le plan stratégique quinquennal s'articule autour de quatre enjeux définis à l'intérieur de quatre orientations. Ces enjeux et orientations s'expriment comme suit :

La capacité organisationnelle

ORIENTATION : Organiser la force de production du Centre d'expertise afin de maximiser les bénéfices pour la clientèle et les partenaires

La relation avec la clientèle ministérielle

ORIENTATION : Renforcer le processus d'interaction avec la clientèle ministérielle

Le développement des affaires

ORIENTATION : S'assurer d'un carnet de commandes suffisant et durable

Le partenariat

ORIENTATION : Favoriser le partenariat afin d'augmenter la capacité de l'organisation et le développement de son expertise

3 Planification 2007-2008

L'ensemble des objectifs fixés dans le plan 2007-2008 découle de la volonté de l'organisation de poursuivre son évolution tout en assurant son leadership en matière d'analyse environnementale. Ainsi, le Centre d'expertise entend faire le nécessaire pour maintenir ses engagements auprès de sa clientèle et de ses partenaires.

De plus, il compte sur le savoir-faire, l'enthousiasme et la capacité d'innovation de son personnel pour atteindre ses objectifs.

3.1 Objectifs annuels

Les objectifs de l'exercice 2007-2008 sont regroupés sous quatre enjeux :

- la capacité organisationnelle;
- la relation avec la clientèle ministérielle;
- le développement des affaires;
- le partenariat.

3.1.1 La capacité organisationnelle

Objectif	Indicateurs
Établir un diagnostic organisationnel	• Rapport déposé • Nombre de recommandations mises en œuvre

Lors de rencontres de groupes de discussion thématiques constitués du personnel du Centre d'expertise, dans le cadre de la réflexion stratégique, il est ressorti plusieurs constats qui méritent d'être précisés et analysés. C'est dans ce contexte qu'au cours de l'année 2006-2007, le Centre d'expertise a initié un diagnostic organisationnel en précisant les objectifs, la marche à suivre, les diverses étapes à franchir, les échéanciers retenus et le rôle des principaux intervenants.

Cette étape a conduit à retenir cinq axes d'intervention, soit : accroître le soutien de l'organisation pour les aspects humains (mobilisation, satisfaction au travail, relations humaines, travail d'équipe, autonomie, reconnaissance, etc.), favoriser la communication, partager les meilleures idées entre les directions, faire ressortir les forces et les points à améliorer et enfin accroître l'efficacité et l'efficience des processus.

Au cours de l'année 2007-2008, un sondage auprès de tous les employés du Centre d'expertise sera réalisé. Par la suite, le Comité de diagnostic rencontrera l'ensemble du personnel en sous-groupes, afin d'échanger sur les résultats du sondage et d'approfondir sa connaissance de certains volets du travail des équipes.

Plan d'action 2007-2008
CEAEQ

Enfin, un rapport sera produit et présenté à l'ensemble du personnel par le Comité de diagnostic.

3.1.2 La relation avec la clientèle ministérielle

Objectif	Indicateurs
Maximiser la synergie existante avec les unités ministérielles	• Nombres d'ententes conclues • Nombre d'activités accomplies

Plusieurs actions ont été accomplies au cours des dernières années afin d'améliorer les échanges avec les unités ministérielles. Elles ont été menées afin d'améliorer la livraison des produits et services attendus et le soutien technique aux problématiques émergentes, telles que les éclosions de fleurs d'eau de cyanobactéries et l'analyse des substances pharmaceutiques dans l'eau.

Ainsi, outre le maintien des liens et des comités établis et la conclusion d'ententes de service, le Centre d'expertise entend s'allier à certaines équipes ministérielles afin de préparer des activités communes de sensibilisation et de promotion auprès d'autres équipes techniques ministérielles ou gouvernementales, de la population et des entreprises. Ces rapprochements ont pour objectif de mieux informer les intervenants de l'expertise et des services ministériels existants relativement aux problématiques environnementales.

3.1.3 Le développement des affaires

Objectif	Indicateurs
Intensifier les activités liées au développement des affaires	• Stratégie établie • Nombre d'activités de promotion • Nombre d'activités de développement des affaires

Une révision de la démarche de développement des affaires a été enclenchée au cours de la dernière année. L'équipe affectée à ce mandat proposera une stratégie et une vision pluriannuelles concernant le démarchage et les possibilités de développement des affaires.

Pour soutenir cette stratégie, le Centre d'expertise analysera davantage le potentiel de commercialisation de ses produits et services innovateurs et spécialisés compte tenu des transformations survenues au cours des dernières années dans le domaine de l'analyse environnementale au Québec. Parallèlement, une réflexion mettant davantage à contribution les équipes techniques sera menée en vue de structurer et de dynamiser les activités de promotion des produits et services de l'organisation.

Finalement, les activités de promotion, de développement des affaires et de communication seront revues sur une base annuelle.

3.1.4 Le partenariat

Objectif	Indicateurs
Accentuer la recherche de partenariat	• Document d'orientation • Nombre d'actions • Nombre d'ententes de partenariat

La dernière année a permis de mieux structurer la démarche de recherche de partenariats au sein de l'organisation. Ainsi, au cours de la prochaine année, un groupe de travail proposera un document d'orientation en matière de réalisation de projets en partenariat. Une procédure d'analyse et d'acceptation des projets sera mise en œuvre, conjointement avec le document d'orientation, afin de maximiser les retombées de ces projets pour le Centre d'expertise et le Ministère.

Des démarches seront aussi entreprises auprès d'organismes externes afin de convenir d'ententes pour la réalisation de travaux. Ainsi, une collaboration avec l'Institut de recherche Robert-Sauvé en santé et en sécurité du travail (IRSST) visera l'élaboration d'un programme d'accréditation pour le secteur de la microbiologie de l'air intérieur. Parallèlement, un transfert d'expertise et de connaissance s'effectuera vers l'Institut pour la mise sur pied d'un programme d'essais d'aptitude.

Depuis le début de l'année 2007, le Centre d'expertise assure la coordination, conjointement avec l'Institut national de la recherche scientifique – Eau, terre et environnement (INRS-ETE), du pôle de la région de Québec du Centre interinstitutionnel de recherche en écotoxicologie du Québec (CIRÉ). L'implication du Centre d'expertise au sein de cet organisme se poursuivra particulièrement par la mise en place d'une entente pour la constitution d'une unité méthodologique en analyse chimique qui contribuera à soutenir les travaux de développement analytique et d'acquisition de connaissances pour de meilleures interventions à l'égard des problématiques émergentes.

Les efforts de partenariat s'étendront également hors Québec alors qu'une collaboration technique et un partage d'expertise avec le ministère de l'Environnement de l'Ontario seront discutés. Les échanges permettront de consolider l'équipe du Centre d'expertise dans les dossiers relatifs aux éclosions de fleurs d'eau de cyanobactéries, de bonifier le programme d'essais d'aptitude associé à l'accréditation des laboratoires d'analyse environnementale et de permettre la mise au point de nouveaux matériaux de référence, notamment en ce qui a trait à l'analyse des microcystines.

3.2 Objectifs liés aux indicateurs de performance

Le Centre d'expertise mesure sa performance à l'aide des huit indicateurs retenus dans sa Convention de performance et d'imputabilité. Pour 2007-2008, les cibles sont les suivantes :

- le taux d'**autofinancement**, qui est défini comme le pourcentage des revenus autonomes par rapport aux dépenses totales (salaires, fonctionnement, loyer, services rendus par le Ministère, etc.). Il est maintenu à 20 %. À titre de comparaison, le taux atteint en 2006-2007 était de 21,7 %;

- le financement lié aux **activités hors Québec**, qui est défini comme la proportion des revenus se rapportant à des activités internationales (par rapport aux revenus générés en 1999-2000); il est établi à 30 % compte tenu de la situation d'affaires actuelle. À titre de comparaison, un taux de 27,3 % a été atteint en 2006-2007;

- le **coût de revient horaire**; cet indicateur est axé sur le suivi du coût de revient horaire;

- les **activités de développement**, qui sont définies comme la proportion des heures de travail associées directement à la livraison des produits et services et utilisées pour le développement technique et scientifique; elles sont fixées à 8 % compte tenu de la charge de travail anticipée dans le dossier des cyanobactéries et de l'implantation du système de gestion des activités de laboratoire.

- les efforts de **rayonnement scientifique**, qui sont définis comme le nombre et l'importance des communications scientifiques. La liste sera publiée en fin d'exercice financier;

- le pourcentage **d'effort de formation et de perfectionnement**, qui est défini comme la proportion des heures de travail consacrées directement à des activités de formation et de perfectionnement du personnel permanent; il est fixé à 1,5 % (résultat de 2,9 % en 2006-2007). Parallèlement, **l'investissement en formation** est intégré aux indicateurs de performance de l'organisation; pour 2007-2008, il est fixé à 1 % de la masse salariale (résultat de 3,1 % en 2006-2007);

- la **satisfaction de la clientèle**, qui est définie par un indice variant de zéro à dix établi tous les deux ans à partir d'un sondage effectué auprès de la clientèle. Aucun sondage ne sera fait pendant l'exercice 2007-2008 (résultat de 8,4 en 2006-2007), le prochain sondage étant prévu pour l'exercice 2008-2009;

- l'indicateur **système qualité**, est associé au maintien et à l'évolution du système qualité du Centre d'expertise en fonction des exigences internationales ISO. Cet indicateur est axé sur le maintien des homologations ISO obtenues par les laboratoires du Centre d'expertise. En 2007-2008, les activités au Centre d'expertise viseront à maintenir et à documenter le système qualité en prévision de l'audit de 2008-2009. Les deux laboratoires d'analyse environnementale et la division des matériaux de référence ont maintenu et renouvelé leur accréditation respective en 2006-2007.

3.3 Déclaration de services aux citoyennes et aux citoyens

Le Centre d'expertise maintiendra son engagement vis-à-vis des objectifs poursuivis par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs à l'égard de sa Déclaration de services aux citoyennes et aux citoyens.

Il prêtera une attention particulière aux objectifs liés à l'engagement qui le vise spécialement, soit assurer la compétence des laboratoires accrédités par le Ministère à fournir une information de qualité.

3.4 Plan ministériel de développement durable

Le Centre d'expertise s'investira à l'égard du plan ministériel de développement durable, en assurant la mise en œuvre de pratiques de laboratoire plus respectueuses de l'environnement tout en exerçant un rôle de phare pour la communauté scientifique du point de vue du développement durable, principalement auprès du réseau québécois de laboratoires accrédités.

En 2007-2008, deux actions significatives sont prévues, soit amorcer une démarche, auprès des organismes concernés, pour la mise en place d'un programme de récupération des contenants des laboratoires du Centre d'expertise à Québec, et sensibiliser les partenaires et la clientèle aux principes du développement durable par l'introduction d'une rubrique thématique dans le bulletin d'information du Centre d'expertise publié deux fois l'an.

3.5 Offre de service au Ministère

Sur la base des crédits reçus en 2007-2008 et des revenus anticipés, le Centre d'expertise a établi son offre de service avec les autorités du Ministère, soit 95 725 heures de prestation réparties en :

- prestation de services de laboratoire;
- prestation de services d'études de terrain;
- prestation de services d'écotoxicologie;
- autres expertises;
- travaux en matière d'accréditation et de reconnaissance.

En plus de cette offre de service de base, le Centre d'expertise effectuera les travaux requis en regard des demandes excédentaires en provenance des unités du Ministère et pour lesquelles du financement complémentaire est disponible.

3.6 Prestation de services à l'externe

Outre les services offerts au Ministère, des services seront rendus aux clientèles externes. Ceux-ci consistent notamment en :

- des analyses de laboratoire requises par la réglementation environnementale ou par les besoins de connaissances et qui ne sont pas offertes par les laboratoires privés;
- des prestations hors Québec touchant la formation du personnel, la fourniture de matériaux de référence, l'accréditation de laboratoires institutionnels et l'implantation de laboratoires de matériaux de référence.

4 Volet scientifique et technique

Dans le respect de sa mission, le Centre d'expertise doit assurer l'accomplissement d'activités et de mandats en soutien principalement aux interventions du Ministère.

Ceux-ci se regroupent sous quatre thèmes, soit le contrôle réglementaire et les urgences, le suivi environnemental, l'assurance qualité et le développement du secteur de l'analyse environnementale, auxquels le Centre d'expertise doit participer activement en fonction des besoins du Ministère et de la communauté scientifique.

4.1 Contrôle réglementaire et urgences environnementales

L'équipe du Centre d'expertise apporte son soutien aux diverses interventions ministérielles de contrôle réglementaire (inspections, enquêtes, poursuites judiciaires) et intervient en cas d'urgences environnementales au moyen de l'analyse d'échantillons ou de l'émission d'avis.

De plus, en cas d'incidents environnementaux, le Centre d'expertise peut mobiliser en tout temps une équipe d'intervention sur le terrain. Cette équipe, dotée de laboratoires mobiles à la fine pointe de la technologie, peut être rapidement dépêchée pour aller épauler les unités d'urgence du Ministère. Dans la foulée des travaux entrepris l'an dernier pour améliorer la capacité analytique d'un des laboratoires mobiles (TAGA), l'équipe poursuivra les efforts de mise au point de nouvelles méthodes d'analyse, entre autres pour élargir la gamme de contaminants mesurables et permettre d'analyser des composés aromatiques toxiques tel le benzène dans l'eau. Elle effectuera ces travaux en collaboration avec une équipe de chercheurs de l'Université de Montréal.

Parallèlement, afin d'être en mesure de fournir une information plus adaptée aux nouvelles problématiques soulevées par la clientèle ministérielle, des efforts seront consacrés à l'implantation, dans le secteur de la microbiologie, de méthodes et de techniques d'analyse par réaction en chaîne par la polymérisation pour la détection de la bactérie *Escherichia coli* O157:H7, les salmonelles et les légionnelles. Ces nouvelles approches permettront, entre autres, d'améliorer l'efficience analytique et le délai de production des résultats d'analyse.

En outre, l'équipe mettra en place, pour soutenir la gestion des sols contaminés et des résidus inorganiques industriels non dangereux, des procédures d'évaluation écotoxicologique permettant de prendre en considération la biodisponibilité et la toxicité des éléments traces métalliques.

Afin de soutenir les activités d'inspection et d'enquête menées par le Ministère, le Centre d'expertise effectuera des analyses pour le suivi et le respect réglementaire des sites d'enfouissement et des rejets industriels et municipaux. Il doit aussi exercer son leadership et se maintenir à la fine pointe du progrès et des découvertes récentes en ce qui a trait aux nouveaux contaminants qui risquent de faire l'objet d'une surveillance réglementaire. Le Centre d'expertise contribuera aussi à des projets pilotes de caractérisation de rejets ou d'effluents.

De plus, il assurera la disponibilité de services analytiques aux fins de contrôle règlementaire, lorsque ceux-ci ne sont pas fournis par le secteur privé, afin d'assurer le maintien des

connaissances appropriées, tant pour le Ministère que pour les divers intervenants du domaine de l'environnement.

En plus de ces interventions directes, le Centre d'expertise procède, par l'entremise des différents programmes sous sa gouvernance, à la reconnaissance d'entreprises et d'individus (laboratoires, firmes d'échantillonnage, experts en protection et en réhabilitation de terrains contaminés) pour les travaux nécessaires pour soutenir les activités d'application réglementaire accomplies par les unités ministérielles. Cette reconnaissance est basée sur les normes internationales, qui sont ajustées au contexte québécois et bonifiées afin de satisfaire à toutes les exigences de la réglementation en vigueur.

4.2 Suivi environnemental

Une partie de la connaissance qu'a le Ministère de l'état de l'environnement repose sur le suivi effectué par les différents réseaux de surveillance de la qualité de l'eau de surface, de l'eau potable, de l'eau souterraine et de l'air. La contribution du Centre d'expertise à cette connaissance est significative, entre autres dans le domaine de l'analyse et de l'élaboration des méthodes analytiques permettant de caractériser les nouvelles substances susceptibles d'être présentes dans l'environnement.

Au cours de la prochaine année, l'équipe du Centre d'expertise entend collaborer étroitement avec les unités ministérielles en assurant la disponibilité de l'information analytique pour soutenir les travaux de surveillance environnementale actuels et pour instaurer les bases nécessaires pour répondre aux besoins à venir. Parmi ces travaux, un projet pilote mené avec la Direction du suivi de l'état de l'environnement assurera l'établissement d'une approche d'évaluation des odeurs et d'estimation de leurs incidences. Dans ce contexte, de nouveaux instruments seront mis à l'essai, et des mesures seront prises directement sur le terrain au cours de visites de lieux d'enfouissement sanitaires et d'autres sites pouvant constituer des sources d'odeurs.

L'expertise analytique pour l'identification et le dénombrement des cyanobactéries sera consolidée dans le secteur de la biologie par la formation de deux ressources techniques. Cela permettra de répondre à la demande d'analyses, fortement en hausse depuis les dernières années. Parallèlement, le Centre d'expertise effectuera une étude comparative de différents « toxkits » vendus sur le marché pour la caractérisation toxicologique des eaux usées et des eaux de surface en situation de prolifération de cyanobactéries. La performance de ces dispositifs en kit sera également comparée avec celle de certains essais de toxicité normalisés afin de confirmer leur efficacité.

Pour accroître la gamme de toxines actuellement analysées, des efforts seront consacrés à la mise au point de méthodes d'analyse pour les toxines paralysantes, la saxitoxine et la néo-saxitoxine, de même que pour la cylindrospermopsine (hépatotoxique à faible concentration). Ces toxines sont susceptibles d'être présentes dans les plans d'eau du Québec servant à la production d'eau potable et aux activités récréatives. Elles représentent un risque pour la santé compte tenu du fait qu'elles ont des effets toxiques sur le foie et le système neurologique. De plus, il y aura élaboration d'une méthode pour l'analyse des endotoxines protéiques produites à la suite de l'introduction du gène de *Bacillus thuringiensis* responsable de la synthèse de ces toxines (dans le maïs transgénique modifié).

En ce qui concerne l'analyse de substances dans les sédiments et les tissus animaux, une révision de la méthode d'analyse du mercure permettra de diminuer le temps d'analyse nécessaire et la consommation de réactifs, par l'élimination de l'étape de minéralisation des échantillons. De plus, pour analyser des métaux à de très faibles concentrations et dans de très petits volumes d'échantillons (ex. : organismes benthiques et invertébrés terrestres), l'équipe du Centre d'expertise élaborera une méthode d'analyse par spectrométrie d'émissions au plasma avec l'utilisation d'un micro-nébuliseur (permettant de transformer certains liquides en un nuage de particules extrêmement fines).

Finalement, en partenariat avec des organismes externes, le Centre d'expertise poursuivra avec l'Université Laval un projet soutenu par le Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada (CRSNG) portant sur le contrôle de la contamination et de l'eutrophisation des lacs dans une approche par bassin versant. D'autres collaborations permettront aussi d'entreprendre une évaluation des effets des effluents municipaux sur l'écosystème du fleuve Saint-Laurent dans la région de Québec (Centre interuniversitaire de recherche en écotoxicologie) et de poursuivre la détermination déjà entreprise des meilleures technologies de détoxification-décontamination de l'eau souterraine du Parc d'entreprises Saint-Charles de Montréal (Centre d'excellence de Montréal en réhabilitation de sites).

4.3 Assurance de la qualité

Les travaux effectués dans les installations du Centre d'expertise et ceux qui sont pris en charge par une organisation ou un professionnel de l'extérieur du Ministère doivent être garantis par le Centre d'expertise. Celui-ci doit donc s'assurer qu'ils ont été exécutés conformément à des exigences strictes d'assurance et de contrôle de la qualité. C'est dans ce contexte qu'en 1984, le Centre d'expertise a mis sur pied un premier programme d'accréditation. Depuis ce temps, l'expertise de son personnel ainsi que celle du personnel de plusieurs directions du Ministère a permis de mettre en œuvre plusieurs programmes de suivi des compétences.

Le Centre d'expertise propose depuis 1997 des services d'accréditation ainsi que des services connexes tels que des matériaux de référence, des essais d'aptitude, l'implantation de systèmes qualité et de la formation spécialisée en laboratoire. Il a d'ailleurs déjà accrédité quatre laboratoires hors Québec.

Le Centre d'expertise révisera en 2007-2008 le Programme d'accréditation des laboratoires d'analyse environnementale afin de moderniser ses activités de surveillance.

De plus, en vue d'améliorer le processus d'essais d'aptitude des laboratoires en microbiologie, le Centre d'expertise entreprendra des travaux d'isolement et de caractérisation de nouvelles souches environnementales de bactéries afin de permettre l'utilisation d'une plus grande diversité de souches au cours de ces études. Par ailleurs, des échantillons de référence utilisant la bactérie *Pseudomonas aeruginosa* seront créés afin de soutenir le processus d'essais d'aptitude associé au Règlement sur la qualité de l'eau des piscines et autres bassins artificiels.

Les activités de reconnaissance des entreprises du Programme d'accréditation des établissements d'analyse des émissions des véhicules lourds se poursuivront. Au cours de 2006-2007, année du lancement de ce programme, dix-sept entreprises ont été accréditées.

D'autres travaux à caractère plus technique seront entrepris. Ainsi, en ce qui concerne les rejets atmosphériques, le domaine de l'air ambiant et la mesure des concentrations de substances organiques volatiles, il existe un problème de disponibilité d'étalons gazeux fiables et pouvant être utilisés avec précision. Ainsi, le Centre d'expertise a conclu en 2006 une entente de partenariat avec la compagnie SCL Medtech inc. visant l'adaptation d'une chambre de génération automatisée de mélanges gazeux pour mettre au point une solution applicable en analyses environnementales (sous forme d'étalon et pour la préparation de courbes d'étalonnage).

De plus, à la suite d'une demande de l'Association pour la prévention de la contamination de l'air et du sol, le Centre d'expertise collaborera à la rédaction d'un guide sur l'échantillonnage de l'air ambiant, au sein d'un groupe de travail composé, entre autres, de représentants du secteur privé et de la Direction du suivi de l'état de l'environnement. Ce document deviendra le neuvième cahier du *Guide d'échantillonnage à des fins d'analyses environnementales* et s'ajoutera à la collection de guides de référence que le Centre d'expertise a produits pour assurer une plus grande uniformité des pratiques.

Finalement, dans la poursuite des travaux effectués au cours des dernières années au Royaume du Maroc, des activités visant l'implantation d'un laboratoire de fabrication de matériaux de référence à l'Office national de l'eau potable débuteront au cours de l'exercice financier.

4.4 Développement du secteur de l'analyse environnementale

En raison de l'évolution de la réglementation, des pratiques environnementales et de l'amélioration des technologies instrumentales, l'équipe du Centre d'expertise doit constamment adapter des méthodes existantes ou en concevoir de nouvelles (en 2006-2007, cinq méthodes ont été révisées, et dix ont été élaborées ou modifiées de façon substantielle) afin de répondre adéquatement à des besoins de plus en plus raffinés de contrôle et de suivi environnementaux. Pour ce faire, l'équipe investit chaque année plus de 10 % de sa capacité de production en activités de développement.

Les méthodes ainsi élaborées sont normalisées et mises gratuitement à la disposition des divers intervenants scientifiques à titre d'outils de référence dans le site Internet de l'organisation. Actuellement, 18 méthodes d'analyse sont offertes dans le secteur de la biologie et de la microbiologie, 71 dans le secteur de la chimie inorganique, 40 dans le secteur de la chimie organique et 10 dans le secteur agricole.

Enfin, l'équipe du Centre d'expertise veut accroître son leadership dans l'intégration concrète du développement durable dans son secteur d'activité. Sa prestation de services et l'élaboration de nouvelles méthodes d'analyse ou de procédures sont donc arrimées aux principes conciliant la protection de l'environnement et la conservation des ressources avec le développement économique et social. Ainsi, en 2007-2008, une autre méthode d'analyse utilisant l'extraction sur phase solide sera mise au point afin de réduire la quantité de solvants utilisés pour analyser des produits pétroliers. Pour inciter les laboratoires privés à intégrer ces façons de faire, cette méthode sera rendue accessible gratuitement sur le site Internet du Centre d'expertise.

5 Gestion des ressources

Pour l'exercice financier 2007-2008, le Centre d'expertise dispose d'une enveloppe budgétaire de 5 195 000 $ constituée de 4 120 000 $ en crédit de dépenses et de 1 075 000 $ en crédits d'investissements. À ces crédits s'ajoutent les contributions du gouvernement pour les avantages sociaux et le loyer. Le Centre d'expertise bénéficie aussi de services fournis par les unités du Ministère, comme le prévoient les ententes de service liées à la Convention de performance et d'imputabilité.

Le Centre d'expertise génère des revenus autonomes provenant de services rendus à la clientèle externe, lesquels comprennent :

(1) l'accréditation des laboratoires, dont les revenus se chiffrent à environ 495 000 $. De ce montant, 350 000 $ sont versés directement au Fonds consolidé du revenu du gouvernement du Québec;

(2) les services d'analyse et d'expertise demandés sur une base *ad hoc* par sa clientèle institutionnelle et privée au Québec et hors Québec. Ces revenus varient chaque année en fonction des besoins de la clientèle. Sur la base des données antérieures et en tenant compte des tendances du marché, il est estimé que ces revenus complémentaires seront d'environ 1 825 000 $ en 2007-2008.

Ceci porte le total de revenus à 2 320 000 $. C'est grâce à ces revenus que le Centre d'expertise est en mesure d'assumer et potentiellement de bonifier son offre de service au Ministère.

Pour l'exercice 2007-2008, l'équipe permanente disponible au sein de l'organisation représentera 82,2 ETC (équivalents temps complet), comparativement à 79,7 ETC pour l'exercice précédent. Des ressources occasionnelles se joindront à ce noyau en fonction des besoins liés aux travaux à exécuter. La cible d'effectifs occasionnels correspond à 17 ETC.

6 Facteurs de contingence

La réalisation des objectifs annuels est influencée par un certain nombre de facteurs tels que :

- la modification de l'enveloppe de crédits en cours d'exercice financier :

  les crédits rendus disponibles au Centre d'expertise en début d'exercice permettent de convenir des bases de l'offre de service au Ministère. C'est sur cette base que les activités sont planifiées;

- des revenus autonomes inférieurs à la prévision :

  une partie du financement des services fournis au Ministère est assurée par les revenus autonomes. Le Centre d'expertise fonde son engagement de service sur une prévision des revenus provenant de la fourniture de services à l'externe. Par conséquent, si la prévision ne se réalise pas, cela peut avoir une incidence soit sur la prestation de services au Ministère et par le fait même sur l'atteinte des objectifs fixés, soit sur les montants qui devront être puisés à même le compte à fin déterminée;

- la disponibilité des unités centrales du Ministère pour fournir les services dont le Centre d'expertise a besoin :

  certains objectifs du plan d'action sont réalisés grâce à la collaboration d'unités centrales du Ministère. La disponibilité du personnel de ces unités est donc importante pour l'exécution des travaux et peut, par conséquent, avoir une incidence sur la livraison des produits;

- l'accès en temps utile à des ressources complémentaires, tout en respectant les mesures gouvernementales de réduction de l'effectif :

  la réalisation du plan d'action et la livraison des prestations de services à la clientèle sont conditionnelles à la possibilité, pour le Centre d'expertise, d'avoir accès à des ressources complémentaires en période de surplus de travail.

- l'implantation du système de gestion des activités de laboratoire :

  des efforts seront consacrés à l'implantation du nouveau système de gestion des activités de laboratoire tout en maintenant le service offert. La disponibilité du personnel pour l'atteinte des objectifs fixés au plan d'action peut alors être limitée.

7 Approbation du plan d'action

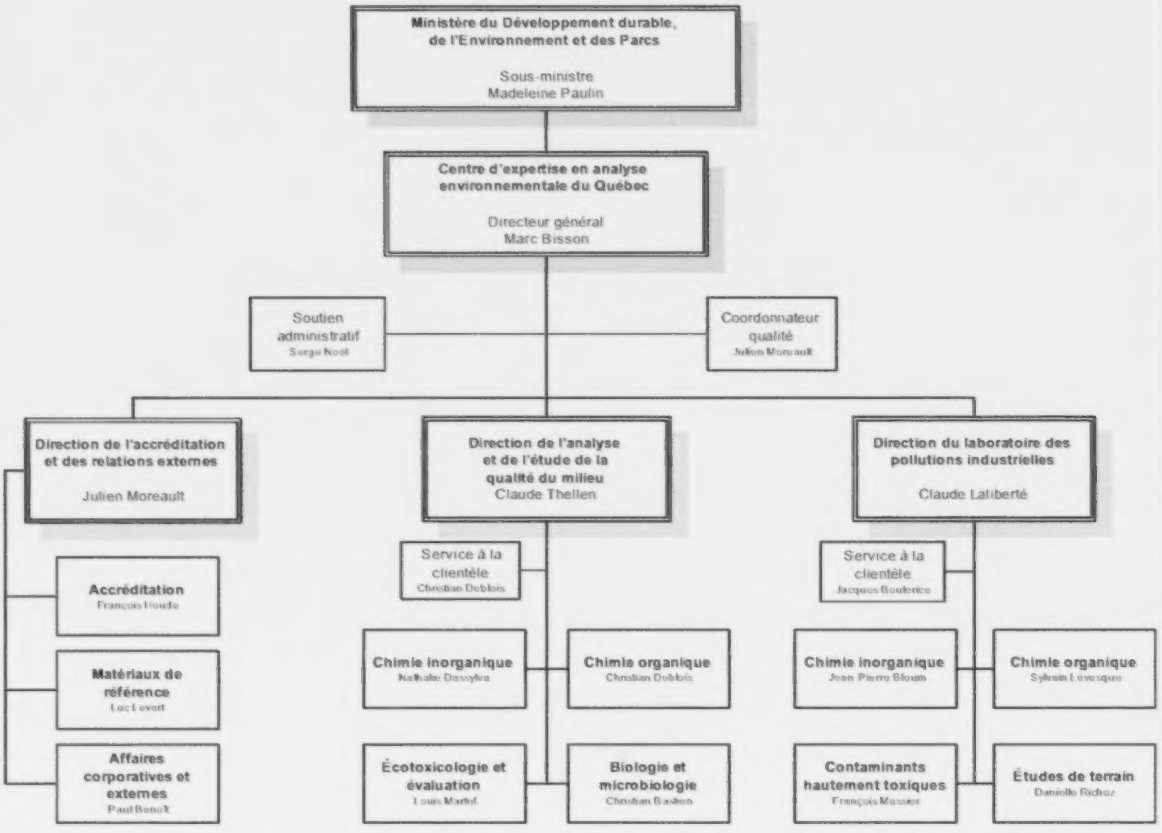
Je soumets pour approbation le Plan d'action 2007-2008 du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec.

Madeleine Paulin

MADELEINE PAULIN
Sous-ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs

Le 11 septembre 2007, j'approuve ce plan d'action.

LINE BEAUCHAMP
Ministre du Développement durable,
de l'Environnement et des Parcs

Annexe

Organigramme du Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec